

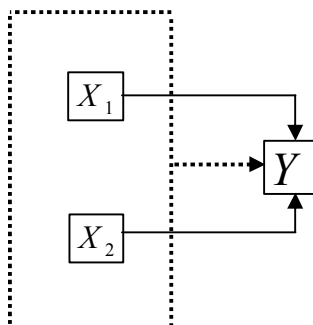
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, karena gejala-gejala hasil pengamatan dikonversikan ke dalam angka-angka yang dianalisis menggunakan statistik. Hal tersebut berdasar dari anggapan bahwa semua gejala yang diamati dapat di ukur dan di ubah dalam bentuk angka yang memungkinkan digunakan teknik analisis statistik. “Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan (*skoring*)” (Sugiyono, 2012: 23).

Penelitian ini merupakan penelitian korelasi, karena didalam penelitian ini bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan antara keaktifan mengikuti kegiatan OSIS dan kemandirian belajar secara bersama-sama dengan prestasi belajar pendidikan kewarganegaraan siswa kelas VIII SMP Negeri se-Kota Yogyakarta.



Gambar 1. Hubungan antar Variabel

Keterangan :

X_1 : Keaktifan mengikuti kegiatan OSIS

X_2 : Kemandirian Belajar

Y : Prestasi Belajar Pendidikan Kewarganegaraan

—————► : Hubungan X_1 dengan Y

—————► : Hubungan X_2 dengan Y

.....► : Hubungan X_1 dan X_2 secara bersamaan dengan Y

B. Variabel Penelitian

Sugiyono mengartikan bahwa “Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya” (Sugiyono, 2012: 3).

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu :

1. Variabel independent (variabel bebas) adalah faktor yang menyebabkan suatu pengaruh atau sebab lainnya. Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah:
 - a) Keaktifan Mengikuti Kegiatan OSIS (X_1)
 - b) Kemandirian Belajar (X_2)
2. Variabel dependent (variabel terikat) adalah faktor yang diakibatkan oleh pengaruh atau tergantung variabel bebas. Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah Prestasi Belajar (Y).

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri se-Kota Yogyakarta. Waktu Penelitian yaitu mulai bulan Maret sampai bulan April 2013.

D. Subjek Penelitian

1. Populasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 173), populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Berdasarkan pengertian tersebut maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa yang aktif mengikuti kegiatan OSIS kelas VIII SMP Negeri se-Kota Yogyakarta tahun ajaran 2012/2013. Peneliti melakukan penelitian di SMP Negeri se-Kota Yogyakarta karena prestasi belajar Pendidikan Kewarganegaraan belum optimal hal ini dapat dilihat dari nilai ulangan harian.

Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri se-Kota Yogyakarta yang terdiri dari 16 SMP Negeri dengan jumlah seluruhnya yang aktif mengikuti kegiatan OSIS sebanyak 308 siswa. Pada 16 sekolah ini digolongkan menjadi 3 kriteria prestasi akademik berdasarkan nilai ujian sekolah 2011/2012.

Tabel 1. Prestasi Akademik Berdasarkan Nilai UN Tahun 2011/2012 SMP Negeri se-Kota Yogyakarta

| No | Kriteria Prestasi Akademik | Nama Sekolah |
|----|----------------------------|---|
| 1 | Tinggi | SMP Negeri 5, SMP Negeri 8, SMP Negeri 2, SMP Negeri 1, SMP Negeri 9, SMP Negeri 6 |
| 2 | Sedang | SMP Negeri 4, SMP Negeri 10, SMP Negeri 16, SMP Negeri 7 |
| 3 | Rendah | SMP Negeri 12, SMP Negeri 14, SMP Negeri 11, SMP Negeri 13, SMP Negeri 3, SMP Negeri 15 |

Sumber : Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta Tahun 2012

Data di atas adalah data yang diperoleh dari Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta tahun 2012 yang menyebutkan hasil Ujian Nasional Tahun Ajaran 2011/2012. Pengkriteriaan prestasi akademik itu hanya berdasarkan hasil Ujian Nasional Tahun Ajaran 2011/2012 hal tersebut tidak berlaku untuk pengukuran akreditasi ataupun mutu dari SMP se- Kota Yogyakarta.

2. Sampel

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 174) sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, peneliti tidak mungkin mempelajari semua objek atau subjek. Hal ini disebabkan penelitian populasi memerlukan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan penelitian sampel. Sehubungan dengan hal tersebut apabila suatu gejala dipergunakan sebagai data sedang waktu penelitian terbatas maka penelitian sampel lebih efektif. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar *representatif* (mewakili).

Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster sampling*. Teknik *cluster sampling* yaitu teknik untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti sangat luas atau pengambilan sampel berdasarkan daerah populasi yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2004: 76). Teknik sampel dalam penelitian ini dilakukan melalui dua tahap. Tahap pertama menentukan sampel daerah dengan mengkategorikan tinggi, sedang, rendah berdasarkan hasil ujian nasional tahun ajaran 2011/2012. Tahap kedua dengan menentukan siswa yang ada pada daerah itu secara sampling dengan tabel kreijiec dan morgan dengan taraf signifikansi 5%.

Berdasarkan hasil tahap awal/pertama maka sampel dalam penelitian ini meliputi: SMP Negeri 5 Yogyakarta, SMP Negeri 8 Yogyakarta, SMP Negeri 4 Yogyakarta, SMP Negeri 12 Yogyakarta, dan SMP Negeri 3 Yogyakarta. Penelitian ini hanya mengambil 5 sekolah dari 16 sekolah yang ada di Kota Yogyakarta. Sampel tersebut cukup untuk mewakili dari populasi yang ada.

Tahap kedua cara untuk menentukan sampel maka peneliti menentukan jumlah sampel yang diambil untuk penelitian ini dengan menggunakan tabel Kreijie dan Morgan dengan taraf signifikan 5% yang selanjutnya ditemukan besarnya sampel penelitian.

Tabel 2. Distribusi Populasi dan Sampel

| Kriteria Prestasi | Sekolah | Populasi (Pengurus OSIS kelas VIII) | Sampel |
|---------------------------|--------------------|--|-------------------------------|
| Tinggi | SMP N 5 YK | 25 | SMP N 5 YK yaitu 24 siswa |
| | SMP N 8 YK | 40 | |
| | SMP N 2 YK | 15 | |
| | SMP N 1 YK | 20 | SMP N 8 YK yaitu 36 siswa |
| | SMP N 9 YK | 23 | |
| | SMP N 6 YK | 21 | |
| Jumlah | | 144 | 60 |
| Sedang | SMP N 4 YK | 13 | SMP N 4 YK yaitu 10 siswa |
| | SMP N 10 YK | 16 | |
| | SMP N 16 YK | 23 | |
| | SMP N 7 YK | 21 | |
| Jumlah | | 73 | 10 |
| Rendah | SMP N 12 YK | 18 | SMP N 12 YK yaitu 14 siswa |
| | SMP N 14 YK | 16 | |
| | SMP N 11 YK | 18 | |
| | SMP N 13 YK | 16 | SMP N 3 YK yaitu 10 siswa |
| | SMP N 3 YK | 13 | |
| | SMP N 15 YK | 25 | |
| Jumlah | | 106 | 24 |
| Jumlah keseluruhan | | 323 | 94 |

Keterangan:

Kriteria kategori tinggi, sedang dan rendah berdasarkan hasil Ujian Nasional Tahun ajaran 2011/2012.

1. Kategori tinggi
 - a. SMP N 5 Yogyakarta dengan jumlah populasi sebanyak 25 siswa maka menurut tabel kreijcie sampelnya adalah 24 siswa.
 - b. SMP N 8 Yogyakarta dengan jumlah populasi sebanyak 40 siswa maka menurut tabel kreijcie sampelnya adalah 36 siswa.
2. Kategori sedang yaitu SMP N 4 Yogyakarta dengan jumlah populasi sebanyak 13 siswa. Jumlah 13 siswa yang paling dekat adalah 10 maka menurut tabel kreijcie sampelnya 10 siswa.
3. Kategori rendah
 - a. SMP N 12 Yogyakarta dengan jumlah populasi sebanyak 18 siswa. Jumlah 18 siswa yang paling dekat adalah 15 maka menurut tabel kreijcie sampelnya adalah 14 siswa.
 - b. SMP N 3 Yogyakarta dengan jumlah populasi sebanyak 13 siswa. Jumlah 13 siswa yang paling dekat adalah 10 maka menurut tabel kreijcie sampelnya 10 siswa.

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Selanjutnya Moh. Nazir mengatakan bahwa pengumpulan data tidak lain adalah suatu proses pengadaan data primer untuk keperluan penelitian. Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 100) metode atau teknik

pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket dan dokumentasi.

1. Angket (Kuesioner)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2008: 199). Pendapat di atas sama dengan pendapat Suharsimi Arikunto yang menyebutkan angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. Pertimbangan yang mendasari digunakan angket dalam penelitian ini adalah:

- a. Subjek adalah orang yang paling tahu tentang dirinya.
- b. Apa yang dinyatakan subjek terdapat pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepadanya adalah sama dengan apa yang dimaksud oleh peneliti (Suharsimi Arikunto, 2002: 129).

Angket/kuesioner dalam penelitian ini adalah angket tertutup karena telah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih mana yang sesuai dengan dirinya dan angket ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang keaktifan siswa mengikuti kegiatan OSIS dan Kemandirian belajar.

Dalam penelitian ini metode pengumpul data yang digunakan adalah angket yang pengukurannya dengan menggunakan skala. Macam-macam skala

terdiri dari: Skala Likert, Skala Gutman, *Rating Scale*, *Semantic Differential Scale* (Skala Diferensial Sematik), Skala *Thurstone*.

Dari bermacam-macam skala di atas peneliti memilih menggunakan model skala Likert, hal ini dikarenakan skala Likert dapat digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang dalam fenomena sosial (Sugiyono, 2008: 135). Dalam angket yang menggunakan skala Likert responden diminta untuk menjawab suatu pertanyaan dengan alternatif pilihan jawaban yang tergantung dari data penelitian yang diperlukan oleh peneliti. Masing-masing jawaban dikaitkan dengan nilai berupa angka. Metode angket ini digunakan untuk memperoleh data keaktifan mengikuti kegiatan OSIS dan kemandirian belajar kelas VIII SMP Negeri se-Kota Yogyakarta.

2. Dokumentasi

Pendapat Suharsismi Arikuto (2006: 231) Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen, agenda, dan sebagainya. Yang dimaksud dengan dokumen dalam penelitian ini adalah pengumpulan data prestasi belajar Pendidikan Kewarganegaraan siswa yang aktif mengikuti kegiatan OSIS SMP se-Kota Yogyakarta Tahun Ajaran 2012/2013 yang diambil dari dokumentasi nilai Mid semester genap.

G. Instrumen Penelitian

Menurut Suharsimi (2002: 136), instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat,

lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah di olah. Dalam penelitian instrumen yang digunakan adalah angket dan dokumentasi.

Angket yaitu sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden. Dalam penelitian ini terdapat dua jenis instrumen yaitu instrumen untuk mengungkap keaktifan mengikuti kegiatan OSIS dan instrumen untuk mengungkap kemandirian belajar. Berikut ini adalah hasil peneliti menyusun kisi-kisi instrumen :

Tabel 3. Kisi-kisi Keaktifan mengikuti kegiatan OSIS

| Variabel | Indikator | No.Butir | Jumlah |
|-----------------------------------|---|-----------------------------|---------------|
| Keaktifan mengikuti kegiatan OSIS | a.Minat mengikuti OSIS | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 | 8 |
| | b.Ketekunan dalam mengikuti kegiatan OSIS | 9,10, 11,12, 14, 15, 16, 17 | 8 |
| | c.Pengetahuan tentang kegiatan OSIS | 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25 | 7 |
| | d.Besarnya perhatian | 26, 27, 28, 29, 30 | 5 |
| | Jumlah | | 28 |

Tabel 4. Kisi-kisi Variabel Kemandirian Belajar

| Variabel | Indikator | No.butir | Jumlah item |
|---------------------|--|-----------------|--------------------|
| Kemandirian Belajar | a. Adanya niat yang kuat untuk belajar | 1 ,2 ,3 ,4 | 4 |
| | b. Adanya keinginan untuk maju dan berfikir kritis | 5, 6 ,7 ,8 | 4 |
| | c. Belajar atas inisiatif diri sendiri | 9 ,10, 11 ,12 | 4 |
| | d. Mempunyai rasa percaya diri yang kuat | 13 ,14 ,15 ,16 | 4 |
| | e. Mempunyai perencanaan dalam belajar | 17 ,18, 19 ,20 | 4 |
| Jumlah | | | 20 |

Alternatif pertanyaan yang dipilih, menggunakan modifikasi skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2008: 134). Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan modifikasi skala Likert (empat skala pengukuran) dengan gradasi sangat setuju, setuju, kurang setuju dan tidak setuju. Skor setiap alternatif jawaban yang diberikan oleh responden pada pernyataan positif (+) dan pernyataan negatif (-) adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Skor alternatif jawaban

| Pernyataan positif (+) | | Pernyataan negatif (-) | |
|-------------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| alternatif jawaban | Skor | alternatif jawaban | skor |
| sangat setuju | 4 | sangat tidak setuju | 4 |
| Setuju | 3 | tidak setuju | 3 |
| tidak setuju | 2 | Setuju | 2 |
| sangat tidak setuju | 1 | sangat setuju | 1 |

H. Uji Coba Instrumen

Sebelum instrumen digunakan untuk mengumpulkan data, maka terlebih dahulu dilakukan uji coba terhadap instrumen di lapangan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen ini akan diketahui butir soal yang sah dan butir yang gugur. Butir soal yang gugur tidak disertakan penelitian sebenarnya. Uji coba instrumen telah dilakukan pada siswa kelas VIII yang aktif sebagai pengurus OSIS di SMP Negeri 9 Yogyakarta yang diambil sejumlah 30 siswa untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen.

1. Uji Validitas Instrumen

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 144) yang dikatakan validitas adalah “Suatu ukuran yang menunjukkan tingkat tingkat kevaliditan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. “Uji validitas merupakan prosedur pengujian untuk mengetahui apakah instrumen dapat mengukur dengan tepat atau tidak. Untuk uji coba validitas instrumen variabel keaktifan mengikuti kegiatan OSIS (X_1), Kemandirian belajar (X_2)

dianalisis dengan rumus korelasi *product moment* dari Karl Pearson dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad \dots\dots (3.1)$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara X dan Y

N = Jumlah subjek atau responden

$\sum X$ = Jumlah skor butir pernyataan

$\sum x^2$ = Jumlah kuadrat skor butir pernyataan

$\sum Y$ = Jumlah skor total pernyataan

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor total pernyataan

$\sum XY$ = Jumlah perkalian X dan Y

(Tulus Winarsunu, 2009: 70).

Mengingat dengan korelasi *product moment* ini masih ada pengaruh kotor dari butir soal maka perlu dilakukan korelasi untuk menghilangkan pengaruh itu. Adapun koreksinya dengan menggunakan *part whole correlation* dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{bt} = \frac{(r_{xy})(SB_y) - (SB_x)}{\sqrt{\{(V_y + V_x) - 2(r_{xy})(SB_y)(SB_x)\}}} \quad \dots\dots (3.2)$$

Keterangan :

Rbt : *Part Whole Correlation*

Rxy : korelasi moment tangkar

Sby : Simpangan Baku Total (komposit)

SBx : Simpangan Baku Bagian (Butir)

Vx : Varian Total

V_y : Varian bagian

Kriteria pengujian suatu butir dikatakan valid apabila koefisien korelasi r_{xy} berharga positif dan sama atau lebih besar dari r tabel dengan taraf signifikan 5 %. Jika koefisien korelasi lebih kecil dari harga tabel dengan taraf signifikan 5 % maka korelasi tidak signifikan.

a. Validitas Keaktifan Mengikuti Kegiatan OSIS

Berdasarkan hasil uji validitas dengan korelasi *product moment* diperoleh koefisien r hitung bergerak antara 0,029 (r hitung) sampai 0,859 (r hitung). Dari keseluruhan item yang berjumlah 30 tersebut diketahui terdapat dua butir pertanyaan yang gugur yaitu nomor 13 dan 23, karena memiliki koefisien tabel dibawah 0,361 ($n=30$) dan tidak diikutsertakan untuk mengukur keaktifan mengikuti kegiatan OSIS. Sehingga variabel keaktifan mengikuti kegiatan OSIS yang digunakan berjumlah 28 butir, setelah dinyatakan valid kemudian dapat digunakan untuk mengukur keaktifan mengikuti kegiatan OSIS.

b. Validitas Kemandirian Belajar

Berdasarkan hasil uji validitas dengan korelasi *product moment* diperoleh koefisien r hitung bergerak antara 0,557 (r hitung) sampai 0,792 (r hitung). Dari keseluruhan item yang berjumlah 20 tersebut diketahui r hitung secara keseluruhan memiliki koefisien diatas 0,361 ($n=30$), sehingga variabel kemandirian belajar dapat dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk mengukur kemandirian belajar.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Suharsimi Arikunto, 2002: 154). Dalam penelitian ini uji reliabilitas diperoleh dengan cara menganalisis data dari satu kali pengetesan. Uji reliabilitas dilakukan dengan rumus *Alpha's Cronbach*, sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma^2 b}{\sigma^2 t} \right] \dots\dots (3.3)$$

Keterangan :

R_{11} : Reliabilitas instrumen

k : Banyak butir pertanyaan

$\sum \sigma^2 b$: Jumlah varian butir

$\sigma^2 t$: Varian total (Suharsimi Arikunto, 2002: 171)

Selanjutnya hasil perhitungan diinterpretasikan dalam tabel interpretasi nilai r berikut ini. Hal ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keterandalan.

Tabel 8. Tingkat keterandalan instrumen penelitian

| Koefisien r | Tingkat Keterandalan |
|----------------------|----------------------|
| antara 0,800 - 1,000 | Sangat tinggi |
| antara 0,600 - 0,799 | Tinggi |
| antara 0,400 - 0,599 | Cukup |
| antara 0,200 - 0,399 | Cukup rendah |
| antara 0,000 - 0,199 | Sangat rendah |

Hasil uji reliabilitas penelitian ini disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 9. Rangkuman hasil uji reliabilitas instrumen penelitian

| Variabel | Nilai koefisien reliabilitas | Batas reliabilitas | Status |
|-----------------------------------|------------------------------|--------------------|---------------------------------------|
| Keaktifan mengikuti kegiatan OSIS | 0,966 | 0,600 | Reliabel dalam kategori sangat tinggi |
| Keamndirian Belajar | 0,956 | 0,600 | Reliabel dalam kategori sangat tinggi |

(Sumber: hasil data primer, 2013).

Hasil uji reliabilitas variabel keaktifan mengikuti kegiatan OSIS diketahui nilai koefisien reliabilitas 0,966 dan batas reliabilitas 0,600 sehingga dapat dinyatakan bahwa variabel keaktifan mengikuti kegiatan OSIS memiliki reliabilitas sangat tinggi karena variabel tersebut memiliki reliabilitas di atas 0,800.

Hasil uji reliabilitas variabel kemandirian belajar diketahui nilai koefisien reliabilitas 0,956 dan batas reliabilitas 0,600 sehingga dapat dinyatakan bahwa variabel kemandirian belajar memiliki reliabilitas sangat tinggi karena variabel tersebut memiliki reliabilitas di atas 0,800.

I. Teknik Analisis Data

1. Uji Persyaratan Analisis

Analisis data yang digunakan adalah analisis data stastistik. Sebelum dilakukan analisis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis agar kesimpulan yang ditarik tidak menyimpang dari kebenaran yang seharusnya. Untuk memnuhi persyaratan tersebut diperlukan uji normalitas uji linearitas dan uji multikolinearitas.

a. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah sampel yang diselidiki berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan adalah uji Kolmogorov-Smirnov. Rumus Kolmogorov-Smirnov yang digambarkan oleh Sugiyono (2008: 389) adalah sebagai berikut:

$$Kd = 1,36 \sqrt{\frac{n1+n2}{n1 \times n2}} \quad \dots \dots (3.4)$$

keterangan :

Kd : harga Kolmogorov-smirnov yang dicari

n1 : jumlah sampel yang diobservasi /diperoleh

n2: jumlah sampel yang diharapkan (sugiyono,2005 :152).

b. Uji linieritas

Uji linieritas dimaksudkan untuk mengetahui apakah hubungan masing-masing variabel bebas yang dijadikan prediktor mempunyai hubungan linear atau tidak tetap terhadap variabel terikat. Untuk menghitung hubungan linieritas digunakan rumus:

$$f_{reg} = \frac{R^2(N - m - 1)}{m(1 - R^2)} \quad \dots \dots (3.5)$$

Keterangan :

Freg : Harga F garis regresi

N : cacah kasus

M : cacah preditor

R^2 : koefisien korelasi kuadrat antara kretirium dengan predkitor- prediktor

(Tulus Winarsunu, 2009: 210).

c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan variabel bebas. Dengan menggunakan analisis *Product Moment* akan diperoleh harga interkorelasi antara variabel bebas. Jika harga interkorelasi antar variabel bebas lebih kecil atau sama dengan 0,800 maka tidak multikolinearitas. Uji multikolinearitas ini menggunakan rumus korelasi *Product Moment* sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N\sum X^2 - (\sum X)^2)(N\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \dots\dots (3.6)$$

Keterangan :

- R_{xy} : koefisien korelasi antar variabel x dan T
- N : jumlah subjek
- $\sum xy$: produk dari x dan y
- $\sum x$: jumlah dari x
- $\sum y$: jumlah dari y
- $\sum x^2$: jumlah x kuadrat
- $\sum y^2$: jumlah y kuadrat (Suharsimi Arikunto, 2002: 146)

2. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dapat digunakan jika data penelitian telah dianalisis dan telah memenuhi uji normalitas, uji linearitas, dan uji multikolinearitas.

Pengujian hipotesis ini menggunakan analisis sebagai berikut :

a. Korelasi *Product Moment*

Analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis satu dan dua yang dipakai dalam penelitian ini adalah analisis *Product Moment* dari Karl Pearson yang digunakan untuk mencari koefisien korelasi yaitu :

- 1) Keaktifan mengikuti kegiatan OSIS dengan Prestasi belajar Pendidikan Kewarganegaraan siswa kelas VIII SMP Negeri se-Kota Yogyakarta.
- 2) Kemandirian belajar dengan Prestasi belajar Pendidikan Kewarganegaraan siswa kelas VIII SMP Negeri se-Kota Yogyakarta.

Rumus korelasi *Product Moment* sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \dots\dots (3.7)$$

Keterangan :

R_{xy} : koefisien korelasi antar variabel x dan T

N : jumlah subjek

$\sum xy$: produk dari x dan y

$\sum x$: jumlah dari x

$\sum y$: jumlah dari y

$\sum x^2$: jumlah x kuadrat

$\sum y^2$: jumlah y kuadrat

(Suharsimi Arikunto, 2002: 146)

Hipotesis pertama dan kedua jika r_{xy} hitung lebih besar atau sama dengan r_{xy} tabel pada taraf signifikansi 5% dan hipotesis ditolak jika nilai koefisien korelasi r_{xy} hitung lebih kecil dari r_{xy} tabel.

b. Analisis Multivariat

Hipotesis ketiga menggunakan analisis regresi dengan dua prediktor. Analisis ini digunakan untuk mengetahui besarnya koefisien antara prediktor (variabel bebas secara bersama-sama terhadap kriterium (variabel terikat)). Berikut ini langkah-langkah yang ditempuh dalam analisis regresi ini.

- 1) Mencari persamaan garis regresi dengan dua prediktor

$$\text{Rumus : } Y = a_1X_1 + a_2X_2 + K \dots\dots (3.8)$$

Keterangan :

Y : Kriteriaum
 a : Koefisien
 X : Prediktor
 K : Bilangan konstanta

- 2) Mencari koefisien korelasi ganda antara prediktor Keaktifan mengikuti kegiatan OSIS (X₁) dan Kemandirian Belajar (X₂) dengan kriteriaum prestasi belajar Pendidikan Kewarganegaraan (Y).

Rumus :

$$R_{y(1,2)} = \sqrt{\frac{a_1 \sum x_{1y} + a_2 \sum x_{2y}}{\sum y^2}} \quad \dots \dots (3.9)$$

Keterangan :

R_{y (1,2)} : koefisien korelasi antara Y dengan X₁ dan X₂
 a : koefisien prediktor
 $\sum x_1 y$: jumlah produk antara X₁ dan Y
 $\sum x_2 y$: jumlah produk antara X₂ dan Y
 $\sum y^2$: jumlah kuadrat kriteriaum (Tulus Winarsunu, 2002: 251)

- 3) Menguji keberartian koefisien korelasi ganda

Untuk mengetahui R_{y (1,2)} signifikan atau tidak maka dianalisis dengan statistik uji F, rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$f_{reg} = \frac{R^2(N-m-1)}{m(1-R^2)} \quad \dots \dots (3.10)$$

Keterangan :

F_{reg} : Harga F regresi
 N : Cacah kasus
 m : Cacah prediktor
 R² : Koefisien korelasi kuadrat antara kriteriaum dengan prediktor-prediktor
 (Tulus Winarsunu, 2002: 209)

4) Sumbangan relatif dan sumbangan efektif prediktor terhadap kriteria

a. Sumbangan relatif (SR%)

Sumbangan relatif (SR) dan sumbangan efektif adalah suatu ukuran tentang seberapa besar prediktor-prediktor dalam regresi mempunyai kontribusi atau sumbangan terhadap variabel kriteria. Dengan menghitung SR dan SE akan diketahui tentang prediktor mana yang paling besar sumbangannya terhadap terbentuknya variasi dalam satuan-satuan kriteria regresi. SR menunjukkan sumbangan suatu prediktor terhadap jumlah kuadrat regresi.

$$SR \% = \frac{a \sum xy}{JK_{reg}} \times 100\%$$

Keterangan :

JK_{reg} : jumlah kuadrat regresi

SR% : sumbangan relatif suatu prediktor

a : koefisien prediktor

$\sum xy$: jumlah produk antara x dan y

b. Sumbangan efektif (SE%)

Sumbangan efektif merupakan ukuran sumbangan suatu prediktor terhadap keseluruhan efektifitas garis regresi yang digunakan sebagai dasar prediksi. Rumus untuk menghitung SE sebagai berikut:

$$SE\% = SR\% \times R^2$$

Keterangan :

SE% : sumbangan efektif dari prediktor

SR% : sumbangan relatif dari prediktor

R^2 : koefisien determinisme